

Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Jagung menjadi Tepung Maizena bagi Kelompok Taruna Tani Gunung Geulis

Alfi Rumidatul¹, Yayat Hidayat^{1*}, Anne Hadiyane¹, Anca Awal Sembada¹

¹Institut Teknologi Bandung, Bandung, Indonesia

*Correspondence: yahiday@itb.ac.id

ABSTRACT

Maize is one of Indonesia's key food items that has the potential to be turned into more valuable products, such as cornstarch. However, many farmers still sell their maize as dried grains without further processing, which leads to lower income. This community service project took place in Gunung Geulis Village, Ciawi District, Bogor Regency, and involved 25 members of the Taruna Tani farmer group. The goal of the program was to improve the farmers' abilities by providing training on transforming maize into cornstarch. The methods used included lectures, practical demonstrations, hands-on activities, guidance, and assessments. The data was analyzed by comparing results from before and after the training. The results showed a notable increase in knowledge, with a 43.3% improvement, and a 50% increase in practical skills among the participants. These outcomes show that training and mentoring methods are effective in sharing processing techniques, encouraging product variety, and boosting the value and economic stability of farmer groups. To ensure long-term success, it is recommended to create a group-based business structure and to get support from local authorities for providing necessary equipment.

Keywords: Appropriate Technology; Community Empowerment; Food Innovation; Postharvest Processing; Value Addition.

ABSTRAK

Jagung merupakan salah satu komoditas pangan strategis di Indonesia dengan potensi besar untuk diolah menjadi produk bernilai tambah, salah satunya tepung maizena. Namun, sebagian besar petani masih menjual jagung dalam bentuk biji kering tanpa pengolahan lebih lanjut, sehingga nilai ekonomi yang diperoleh relatif rendah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Jatiroke, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang dan diikuti oleh 25 peserta anggota Kelompok Taruna Tani. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan kapasitas petani melalui pelatihan diversifikasi produk jagung menjadi tepung maizena. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, demonstrasi, praktik langsung, pendampingan, dan evaluasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif komparatif melalui perbandingan nilai pre-test dan post-test peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan sebesar 43,3% dan keterampilan sebesar 50%. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan dan pendampingan partisipatif efektif dalam mentransfer teknologi tepat guna, mendorong diversifikasi produk, serta meningkatkan nilai tambah dan kemandirian ekonomi kelompok tani. Keberlanjutan usaha direkomendasikan melalui pendirian unit usaha kelompok dan dukungan peralatan dari pemerintah daerah.

Kata Kunci: Alih Teknologi; Inovasi Pangan; Nilai Tambah; Pemberdayaan Masyarakat; Pengolahan Pascapanen.

1. Pendahuluan

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan komoditas pangan yang memegang peranan strategis kedua setelah padi dalam menjamin ketahanan pangan nasional (Wiratama et al. 2025). Kelompok Taruna Tani Gunung Geulis memiliki potensi sumber daya jagung yang sangat melimpah, terutama saat musim panen raya. Namun, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan kapasitas dan kapabilitas yang signifikan. Meskipun produksi jagung tinggi, mayoritas hasil panen masih dijual dalam bentuk pipilan kering atau segar. Kondisi ini menyebabkan komoditas rentan terhadap fluktuasi harga jual yang rendah saat pasokan membanjir, sehingga nilai tambah ekonomis yang diperoleh petani menjadi tidak maksimal. Menurut Ledjab et al. (2025), pemberdayaan masyarakat menuntut adanya proses partisipatif yang memungkinkan petani berperan aktif dalam mengelola sumber daya dan inovasi teknologi, bukan sekadar menjadi penerima manfaat. Idealnya, potensi hasil panen yang melimpah harus dimanfaatkan melalui inovasi pengolahan untuk meningkatkan pendapatan dan stabilitas ekonomi petani, namun kenyataannya anggota kelompok belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam teknologi pengolahan pasca panen yang inovatif (Mukhlisah et al. 2023).

Kesenjangan ini diupayakan untuk diatasi melalui prinsip diversifikasi produk agroindustri, yang secara teoritis merupakan langkah kunci untuk mengubah bahan mentah menjadi produk setengah jadi atau produk jadi dengan nilai jual yang lebih tinggi (Timisela 2023). Dalam konteks ini studi Bone (2023) juga menunjukkan keberhasilan diversifikasi produk olahan ikan melalui pengabdian masyarakat di Desa Baruta Analalaki, menegaskan bahwa diversifikasi komoditas lokal dapat diterapkan secara efektif dalam konteks agroindustri kecil. Salah satu bentuk diversifikasi yang paling efektif dan memiliki prospek pasar yang baik adalah pengolahan jagung menjadi tepung maizena (pati jagung). Penelitian (Moko et al. 2024) menunjukkan bahwa pengolahan jagung menjadi tepung pati adalah upaya yang cerdas karena produk ini memiliki daya simpan yang lebih lama dan sangat diminati oleh industri makanan. Tepung maizena menjadi salah satu produk turunan jagung yang laris di pasar ekspor domestik maupun global (Wuryandari et al. 2021). Adanya permintaan pasar yang stabil untuk maizena menunjukkan bahwa inovasi pengolahan ini akan memberikan nilai tambah yang jauh lebih besar dibandingkan hanya menjual jagung mentah (Martono et al. 2020).

Namun demikian, masih terdapat kesenjangan yang nyata antara teori dan praktik di tingkat lapangan. Secara konseptual, petani seharusnya mampu menerapkan inovasi pengolahan pascapanen guna meningkatkan nilai tambah melalui penerapan teknologi sederhana dan tepat guna. Akan tetapi, dalam praktiknya, anggota Kelompok Taruna Tani Gunung Geulis belum memiliki kompetensi teknis, fasilitas produksi, serta akses informasi yang memadai untuk mengolah jagung menjadi tepung maizena secara optimal dan berkelanjutan. Kondisi ini menunjukkan bahwa potensi ilmiah diversifikasi produk yang banyak dibahas dalam literatur belum sepenuhnya terimplementasi dalam praktik agroindustri masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan upaya transfer teknologi terapan disertai dengan pendampingan berkelanjutan untuk menjembatani kesenjangan tersebut.

Berdasarkan latar belakang dan urgensi tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini menawarkan nilai baru melalui penerapan teknologi spesifik dalam teknik ekstraksi pati jagung menjadi tepung maizena skala rumah tangga. Tujuan utama kegiatan ini adalah: (1) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Kelompok Taruna Tani Gunung Geulis dalam menghasilkan tepung maizena berkualitas; (2) mewujudkan diversifikasi produk olahan jagung yang inovatif untuk meningkatkan nilai jual dan daya saing

komoditas; serta (3) membuka peluang usaha baru berbasis agroindustri yang berkelanjutan guna meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan anggota kelompok.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Jatiroke, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat selama empat bulan dari bulan Juni sampai September 2025. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan pelatihan, demonstrasi, dan pendampingan (praktek langsung), yang terbagi dalam empat tahapan utama: tahap persiapan dan koordinasi, tahap penyuluhan dan pematerian, tahap pelatihan teknis ekstraksi pati (kunci inovasi), serta tahap pendampingan dan evaluasi. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan dan memotivasi peserta untuk memulai usaha berbasis sumber daya lokal (Tangio et al. 2024).

2.1 Tahap Persiapan dan Koordinasi

Tahap awal ini berfokus pada penyiapan perangkat dan memastikan kesesuaian program dengan kebutuhan mitra. Kegiatan yang dilakukan meliputi survei dan asesmen kebutuhan mendalam di lokasi Kelompok Taruna Tani Gunung Geulis untuk memvalidasi masalah dan potensi sumber daya. Kemudian dilanjutkan dengan koordinasi dan penentuan peserta inti (sekitar 25 orang) yang akan menjadi penggerak utama (pionir) dalam proses produksi tepung maizena. Terakhir, dilakukan penyiapan alat dan bahan praktik, termasuk penyediaan jagung pipilan kering berkualitas, peralatan sederhana skala rumah tangga (kain saring, baskom), dan bahan kimia pendukung opsional seperti larutan Natrium Metabisulfat atau NaOH untuk meningkatkan rendemen pati (Mojiono & Sholehah, 2020).

2.2 Tahap Penyuluhan dan Pematerian

Tahap ini bertujuan untuk membangun pemahaman konseptual dan motivasi kewirausahaan. Metode yang digunakan adalah ceramah interaktif dan diskusi. Materi yang disampaikan meliputi (a) Pentingnya Diversifikasi Pangan Jagung untuk Stabilitas Ekonomi Petani, (b) Karakteristik dan Standar Kualitas Tepung Maizena sebagai Bahan Baku Industri Pangan, dan (c) Analisis Ekonomi Sederhana (Biaya Produksi vs. Nilai Jual) pengolahan jagung mentah menjadi tepung maizena. Tahap ini krusial untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan di kalangan anggota kelompok (Irmawati et al. 2025).

2.3 Tahap Pelatihan Teknis Ekstraksi Pati (Kunci Inovasi)

Tahap ini merupakan inti kegiatan, menggunakan metode demonstrasi dan praktik langsung (*hands-on practice*) agar peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mempraktikkan seluruh proses pengolahan jagung menjadi tepung maizena. Pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan teknis dan semangat kewirausahaan masyarakat sebagaimana dibuktikan dalam penelitian Faramayuda (2025). Pelaksanaan kegiatan mengacu pada prinsip dasar ekstraksi pati skala sederhana (Mojiono & Sholehah, 2020) yang terdiri atas empat sub-tahapan berikut:

a. Pra-pengolahan dan perendaman

Pada tahap awal, jagung pipilan kering dibersihkan dari kotoran dan serat sisa tongkol. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahan baku dalam kondisi bersih dan siap diolah. Selanjutnya dilakukan perendaman dalam air bersih selama 24–36 jam untuk melunakkan biji jagung dan mempermudah proses penggilingan.

b. Penggilingan dan ekstraksi basah

Biji jagung yang telah direndam digiling hingga halus, kemudian ditambahkan air untuk mengekstraksi sari pati. Campuran tersebut disaring secara berulang menggunakan kain saring (filter) hingga diperoleh cairan ekstrak pati yang bebas dari ampas kasar. Tahapan ini menentukan rendemen pati yang akan dihasilkan.

c. Pengendapan dan pencucian pati

Cairan hasil penyaringan kemudian didiamkan selama 8–12 jam untuk memungkinkan terjadinya proses pengendapan (sedimentasi). Setelah lapisan air jernih di bagian atas (supernatan) dibuang, endapan pati dicuci kembali dengan air bersih secara berulang guna menghilangkan sisa protein dan lemak non-pati, sehingga menghasilkan pati yang lebih murni.

d. Pengeringan dan penghalusan

Endapan pati basah dikeringkan di tempat teduh hingga kadar air menurun, lalu dihaluskan dan diayak menggunakan saringan berukuran 80–100 mesh untuk mendapatkan tepung maizena bertekstur halus dan seragam. Tahapan ini menjadi penentu kualitas akhir produk dari segi warna, tekstur, dan daya simpan.

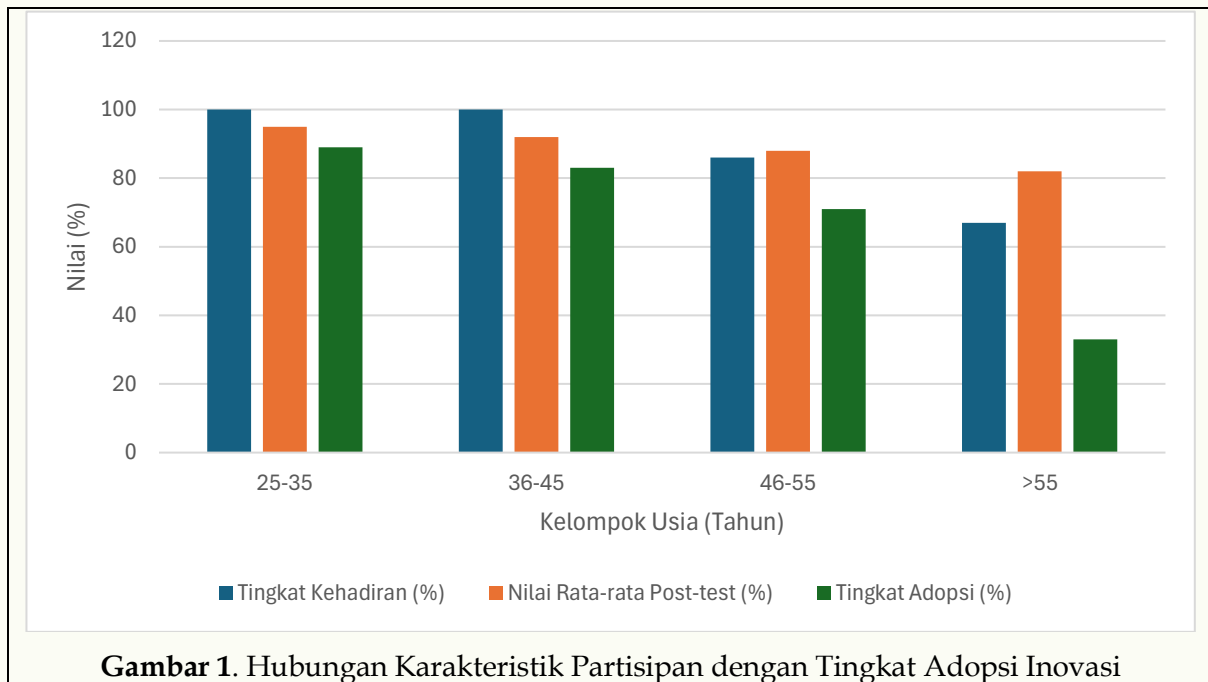
2.4 Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Pada tahap akhir, dilakukan pendampingan produksi mandiri untuk memastikan anggota kelompok mampu menjalankan proses ekstraksi tanpa supervisi tim pengabdian. Terakhir, dilaksanakan monitoring dan evaluasi (monev) untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan, baik dari aspek peningkatan keterampilan (pengetahuan dan praktik) maupun kelayakan produk yang dihasilkan, serta menyusun rencana keberlanjutan. Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif berupa penghitungan selisih rata-rata (*mean difference*) nilai *pre-test* dan *post-test* untuk mengidentifikasi peningkatan kemampuan pengetahuan dan keterampilan peserta, serta analisis deskriptif kualitatif untuk menafsirkan respons peserta, motivasi, dan kesiapan adopsi teknologi berdasarkan hasil observasi lapangan.

3. Hasil

3.1 Profil Partisipan sebagai Faktor Penentu Keberhasilan

Kegiatan pelatihan diikuti oleh 25 anggota Kelompok Tani Taruna Tani Gunung Geulis. Adapun profil partisipan yang mengikuti kegiatan pelatihan ini terdiri dari usia 25-35 tahun (9 orang), usia 36-45 tahun (6 orang), usia 46-55 tahun (7 orang) dan usia > 55 tahun (3 orang). Hubungan karakteristik partisipan dengan tingkat adopsi inovasi disajikan dalam Gambar 1 berikut:



3.2 Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan

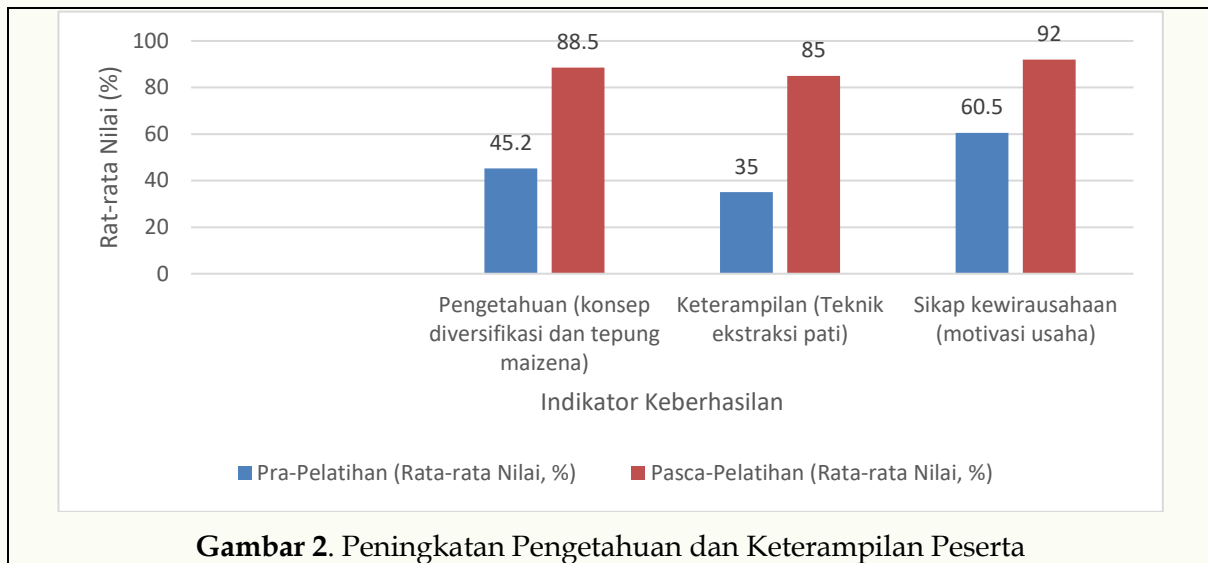
Hasil pelaksanaan kegiatan diukur melalui dua aspek utama, yaitu peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Evaluasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta menunjukkan peningkatan yang signifikan pada seluruh aspek, sebagaimana yang terdapat dalam Tabel 1 dan Gambar 2 di bawah ini.

Tabel 1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Peserta

Indikator Keberhasilan	Pra-Pelatihan (Rata-rata Nilai, %)	Pasca-Pelatihan (Rata-rata Nilai, %)	Peningkatan (%)	Keterangan
Pengetahuan (konsep diversifikasi dan tepung maizena)	45,2	88,5	43,3	Diukur dari hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>
Keterampilan (Teknik ekstraksi pati)	35,0	85,0	50,0	Diukur dari observasi praktik mandiri dan lembar penilaian
Sikap kewirausahaan (motivasi usaha)	60,5	92,0	31,5	Diukur dari angket motivasi dan komitmen memulai usaha

3.3 Kualitas Produk Tepung Maizena

Produk tepung maizena hasil pelatihan diuji berdasarkan parameter fisik dan organoleptik oleh tim pendamping, sebagaimana yang disajikan dalam Tabel 2 di bawah ini.



Gambar 2 memperlihatkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan pengolahan jagung menjadi tepung maizena. Terlihat bahwa sebagian besar peserta mampu memahami tahapan proses pembuatan, mulai dari pemisahan pati, pengeringan, hingga pengayakan. Peningkatan kompetensi ini berdampak langsung pada kualitas produk yang dihasilkan, baik dari segi warna, tekstur, maupun kadar air. Selanjutnya, hasil uji fisik dan organoleptik terhadap produk tepung maizena yang dihasilkan peserta disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kualitas Produk Tepung Maizena

Parameter	Hasil Observasi
Warna	Putih bersih, tidak menguning (sesuai standar SNI)
Bau	Netral, tidak asam berlebihan
Tekstur	Halus, tidak menggumpal
Kadar air	9,8% (dalam kisaran aman untuk penyimpanan)

3.4 Potensi Ekonomi dan Kemandirian

Kegiatan pelatihan diversifikasi jagung menjadi tepung maizena membuka potensi ekonomi yang signifikan bagi Kelompok Taruna Tani Gunung Geulis. Dari segi nilai tambah, terjadi peningkatan ekonomi sebesar 125–150%, dimana 1 kg jagung pipilan senilai Rp8.000 dapat diolah menjadi 0,6 kg tepung maizena yang dijual dengan harga Rp15.000–Rp18.000 per kg (Beding et al. 2023). Peningkatan nilai ini tidak hanya meningkatkan pendapatan, tetapi juga mendorong kemandirian ekonomi di tingkat kelompok tani muda. Minat peserta sangat tinggi, dengan 90% menyatakan kesiapan untuk melanjutkan produksi sebagai usaha rumahan, menandai awal dari transformasi dari petani konsumen menjadi pelaku usaha yang produktif. Dari sisi pemasaran, produk tepung maizena yang dihasilkan memiliki akses pasar yang realistis dan berkelanjutan, yaitu melalui saluran distribusi lokal seperti pasar tradisional, warung kopi, serta pelaku UMKM rumahan yang membutuhkan bahan baku alternatif berkualitas. Kesiapan pasar ini memperkuat asumsi bahwa produk berbasis sumber daya lokal dapat bersaing secara ekonomi jika didukung dengan teknologi tepat guna dan pendampingan yang berkelanjutan.

4. Pembahasan

4.1 Profil Partisipan sebagai Faktor Penentu Keberhasilan

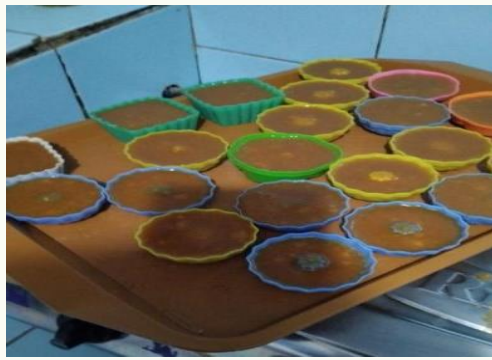
Analisis profil partisipan menunjukkan bahwa komposisi usia yang didominasi oleh petani muda (60% berusia 25–45 tahun) menjadi salah satu faktor kunci dalam keberhasilan adopsi inovasi. Secara teoritis, hal ini sejalan dengan teori difusi inovasi yang dikemukakan oleh Rogers (2003), bahwa individu muda cenderung lebih terbuka terhadap perubahan dan lebih cepat mengadopsi teknologi baru dibandingkan kelompok usia lanjut. Kelompok usia muda ini secara statistik menunjukkan antusiasme dan daya tangkap yang lebih tinggi selama sesi pelatihan, terutama pada aspek teknologi dan kewirausahaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Hidayati et al. (2025) yang mengungkapkan bahwa petani usia produktif (di bawah 45 tahun) memiliki tingkat adopsi inovasi 3,5 kali lebih tinggi dibandingkan petani usia lanjut.

Data pada Gambar 1 menunjukkan bahwa usia berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi, sebagaimana juga ditemukan dalam penelitian Apriliya et al. (2020) bahwa perbedaan kelompok usia petani memengaruhi kecepatan mereka dalam menerima dan menerapkan teknologi baru. Partisipan berusia di bawah 45 tahun tidak hanya menunjukkan nilai post-test yang lebih tinggi, tetapi juga tingkat adopsi yang mencapai 83–89%. Sementara itu, partisipan berusia di atas 55 tahun mengalami beberapa kendala, terutama dalam aspek teknis pengoperasian alat dan pemahaman konsep fermentasi. Namun demikian, kehadiran partisipan dari berbagai kelompok usia justru menciptakan dinamika kelompok yang positif. Petani usia lanjut memberikan pengalaman empiris dalam budidaya jagung, sementara petani muda lebih adaptif terhadap teknologi pengolahan. Sinergi ini menghasilkan proses belajar kolaboratif yang saling melengkapi, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian Gusti et al. (2021) tentang pentingnya komposisi kelompok yang heterogen dalam pelatihan pertanian.

4.2 Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan (43.3%) dan keterampilan teknis (50.0%) *pasca*-pelatihan. Peningkatan ini membuktikan efektivitas metode demonstrasi dan praktik langsung (*hands-on practice*) yang diterapkan, dimana peserta tidak hanya menerima materi konseptual tetapi juga langsung mempraktikkan tahapan kritis ekstraksi pati jagung, mulai dari perendaman, penggilingan, hingga pengendapan. Peningkatan kompetensi yang signifikan dalam aspek pengetahuan dan keterampilan mengindikasikan bahwa pelatihan berbasis pendekatan partisipatif dan berorientasi praktik sangat efektif dalam mentransfer teknologi sederhana kepada petani (Rasanjali et al. 2021). Keberhasilan ini sesuai dengan temuan dalam pengabdian di Desa Pamboborang yang menyimpulkan bahwa pelatihan praktis dapat secara langsung memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada kelompok tani dalam mengolah jagung menjadi tepung pati (Al Islamiyah et al. 2024).

Hasil peningkatan pengetahuan sebesar 43.3% (Tabel 1) membuktikan efektivitas pendekatan *participatory training* yang diterapkan. Menurut penelitian Ishaq et al. (2025), pelatihan dengan komposisi 70% praktik dan 30% teori terbukti lebih efektif dalam mentransfer teknologi tepat guna kepada kelompok tani karena sesuai dengan karakteristik pembelajaran orang dewasa (*andragogi*) yang mengutamakan pengalaman langsung. Tingkat penguasaan keterampilan praktik yang mencapai 85% (Tabel 1) menunjukkan bahwa kelompok tani tidak hanya menjadi objek penerima manfaat, tetapi telah bertransformasi menjadi subjek yang mampu menguasai teknologi. Hal ini sejalan dengan temuan Ronzon et al. (2025) yang menyatakan bahwa penguasaan teknologi pengolahan pasca panen merupakan kunci dalam memutus rantai ketergantungan petani pada tengkulak. Dengan kemampuan memproduksi tepung maizena, petani memiliki *bargaining power* yang lebih tinggi dalam menentukan harga jual produk mereka.



a) Puding Jagung



b) Kerupuk Jagung

Gambar 3. Kreasi Olahan Pangan Tepung Jagung

4.3 Kualitas Produk Tepung Maizena

Kualitas tepung maizena (Tabel 2) yang dihasilkan oleh Kelompok Taruna Tani Gunung Geulis menunjukkan standar yang kompetitif, baik dari segi parameter fisik maupun kimia. Produk memiliki warna putih bersih, bau netral, dan tekstur halus, yang merupakan indikator utama kemurnian pati jagung setelah proses pemisahan dan fermentasi. Kadar air sebesar 9,8% berada dalam kisaran ideal untuk tepung pati (maksimal 12%), menurut Standar Nasional Indonesia (SNI 01-3553-2008), sehingga mendukung umur simpan yang lebih panjang dan mengurangi risiko kontaminasi mikroba.

Proses fermentasi asam laktat yang diterapkan selama pelatihan terbukti efektif dalam meningkatkan kemurnian pati. Penelitian oleh Wulandari et al. (2021) menunjukkan bahwa fermentasi dengan bakteri asam laktat (seperti *Lactobacillus plantarum*) selama 48 jam mampu mengurangi kontaminasi protein dan lemak non-pati hingga 85%, menghasilkan tepung dengan daya serap air dan stabilitas gel yang lebih baik – parameter penting dalam aplikasi pangan. Tepung hasil pelatihan memiliki keunggulan dalam aspek keamanan pangan dan sumber bahan baku terverifikasi. Tidak digunakan bahan tambahan kimia sintetik selama proses ekstraksi, sehingga sesuai dengan tren konsumen saat ini yang cenderung memilih produk alami dan minim proses (*clean label*).

4.4 Faktor Keberhasilan dan Tantangan

Beberapa faktor kunci yang berkontribusi terhadap keberhasilan pelatihan ini antara lain: (1) metode pembelajaran yang partisipatif dan kontekstual, (2) materi yang relevan dengan kebutuhan dan kondisi lokal, (3) pendampingan intensif selama praktik, dan (4) ketersediaan bahan baku jagung yang melimpah di lokasi. Faktor-faktor ini sejalan dengan penelitian Susanti et al. (2025), tentang keberhasilan pelatihan pengolahan pangan berbasis sumber daya lokal.

Namun demikian, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan untuk keberlanjutan program, antara lain: (1) keterbatasan modal untuk pengembangan skala produksi, (2) kebutuhan akses pasar yang lebih luas, dan (3) perlunya standarisasi produk yang lebih ketat untuk memenuhi persyaratan pasar modern. Tantangan ini juga diidentifikasi dalam penelitian Mahanani et al. (2025), terkait pengembangan usaha mikro berbasis pertanian.

4.5 Refleksi tentang Potensi Replikasi dan Dampak Jangka Panjang terhadap Kemandirian Kelompok Tani

Model pelatihan ini memiliki potensi tinggi untuk direplikasi di wilayah lain, terutama di daerah dengan produksi jagung berlimpah namun minim akses ke teknologi pengolahan. Kesederhanaan proses membuatnya sangat sesuai untuk diadopsi oleh kelompok tani atau kelompok wanita tani (KWT) di berbagai lokasi. Dampak jangka panjang dari kegiatan ini tidak hanya terbatas pada peningkatan pendapatan, tetapi juga penguatan kemandirian pangan dan ekonomi berbasis komunitas. Dengan memproduksi tepung maizena lokal, kelompok tani dapat mengurangi ketergantungan pada pasokan tepung impor, yang selama ini mendominasi pasar domestik. Selain itu, pengolahan jagung skala rumahan mendorong terbentuknya ekonomi sirkular pangan, di mana limbah proses (air rendaman, butiran kasar) dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak atau pupuk organik (Dahlia et al. 2022).

Keberlanjutan inovasi ini sangat bergantung pada penguatan kelembagaan kelompok tani. Untuk itu, perlu dibentuk sistem manajemen produksi yang sederhana namun efektif, termasuk pencatatan kualitas, pengemasan, dan pencatatan keuangan. Pendampingan berkelanjutan dari pihak kampus atau dinas pertanian akan menjadi kunci dalam menjaga konsistensi kualitas produk dan pembinaan usaha. Integrasi dengan kebijakan nasional juga membuka peluang skalabilitas. Kementerian Pertanian sedang mendorong penguatan nilai tambah komoditas lokal melalui pelatihan berbasis komunitas (Suyatno & Suryani, 2022). Model dari Kelompok Taruna Tani Gunung Geulis dapat dijadikan *pilot project* untuk dikembangkan secara lebih luas, terutama dengan dukungan pelatihan lanjutan, sertifikasi produk, dan akses pasar digital.

5. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan dan alih teknologi pengolahan jagung menjadi tepung maizena telah berhasil meningkatkan kapasitas Kelompok Taruna Tani Gunung Geulis dan menciptakan nilai tambah ekonomi dari komoditas lokal. Kegiatan pengabdian ini terbukti mampu menjembatani kesenjangan antara potensi agronomi jagung dan keterbatasan keterampilan serta akses pengetahuan kelompok tani, sehingga mendorong diversifikasi produk hasil pertanian. Namun demikian, kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya durasi pelatihan yang relatif singkat sehingga belum mampu mengakomodasi pendalaman materi secara menyeluruh, keterbatasan peralatan pengolahan yang dimiliki mitra, serta belum optimalnya dukungan pemasaran produk pasca pelatihan. Selain itu, aspek keberlanjutan produksi belum sepenuhnya terjamin karena keterbatasan akses pada bahan baku berkualitas dan pendampingan teknis lanjutan.

Sebagai tindak lanjut, diperlukan rekomendasi kebijakan konkret, antara lain: (1) pemerintah daerah mendorong penyediaan fasilitas pengolahan pangan skala UMKM melalui program bantuan peralatan; (2) pengembangan skema pelatihan lanjutan dan mentoring berkelanjutan dengan dukungan perguruan tinggi; (3) fasilitasi akses pemasaran berbasis digital dan sertifikasi produk; (4) integrasi program pemberdayaan tani dalam roadmap pembangunan desa; dan (5) insentif bagi pengembangan usaha berbasis hasil pertanian lokal. Dengan dukungan kebijakan yang tepat, kegiatan ini berpotensi menjadi model replikasi yang kuat dalam meningkatkan nilai tambah komoditas pertanian serta pemberdayaan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

6. Ucapan Terima Kasih

Kami menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi yang telah memberikan dukungan pendanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) dengan no. kontrak 4004/IT1.B07.5/TA.01/2025, sehingga inovasi ini dapat tersampaikan kepada asyarakat. Direktorat Pengabdian Masyarakat dan Layanan Kepakaran (DPMK) ITB serta ketua dan seluruh anggota Kelompok Taruna Tani Gunung Geulis yang telah berpartisipasi secara aktif, antusias, dan penuh komitmen dalam setiap tahapan pelatihan.

Daftar Pustaka

- Al Islamiyah, S., Bossa, A. M., & Samang, V. C. B. (2024). Workshop pengolahan tepung pati jagung sebagai upaya peningkatan potensi Desa Pamboborang. *Jurnal Abdimas Gorontalo*, 7(2), 35–39. <https://doi.org/10.30869/jag.v7i2.1374>
- Apriliya, D., Anwarudin, O., & Nazaruddin, N. (2020). Diseminasi teknologi asam humat pada budidaya padi sawah di Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 337–346. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.80>
- Beding, P. A., Lewaherilla, N. E., Lestari, R. H., & Tirajoh, S. (2023). Analisis potensi pengembangan komoditas jagung di wilayah perbatasan NKRI-PNG Kabupaten Keerom Papua. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 20(2), 162–172. <https://doi.org/10.20961/sepa.v20i2.52339>
- Bone, A. H., Ismail, I., Sayfullah, M., Sitania, Y., & Saputri, E. (2023). Diversifikasi pengolahan abon ikan di Desa Baruta Analalaki. *Room of Civil Society Development*, 2(3), 93–100. <https://doi.org/10.59110/rcsd.145>
- Dahlia, A. B., Hujemiati, Suyuti, Y. D. M., & Jumardi. (2022). Proses pengolahan limbah jagung menjadi pupuk organik di Desa Wellulang Kecamatan Amali Kabupaten Bone. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 455–461. <https://doi.org/10.55983/empjcs.v1i4.178>
- Faramayuda, F., & Windyaswari, A. S. (2025). Pelatihan pembuatan serbuk jamu instan sebagai model pemberdayaan UMKM di Kota Cimahi. *Room of Civil Society Development*, 4(4), 725–733. <https://doi.org/10.59110/rcsd.734>
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2021). Pengaruh umur, tingkat pendidikan dan lama bertani terhadap pengetahuan petani mengenai manfaat dan cara penggunaan kartu tani di Kecamatan Parakan. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209–221. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v19i2.926>
- Hidayati, F., Syahni, R., & Suliansyah, I. (2025). Adopsi inovasi teknologi pertanian di Indonesia: Tantangan dan alternatif solusi. *Agritepa*, 12(1), 1–14. <https://doi.org/10.37676/agritepa.v12i1.8646>

- Irmawati, & Rukhayati, S. R. (2025). Pengolahan jagung sebagai upaya peningkatan penghasilan masyarakat melalui kerupuk sebagai ide kreatif di Desa Tangkulowi Kecamatan Kulawi. *Sambulu Gana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 39–43. https://doi.org/10.56338/sambulu_gana.v4i2.7560
- Ishaq, M., Mubassir, A., Arifin, M. Z., Saiful, M., Prasetya, B., Islam, P. A., & Dahlan, A. (2025). Membangun kesadaran masyarakat di lingkungan perkampungan desa transisi kota: Pendekatan participatory action research. *Naafi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.62387/naafijurnalilmiahmahasiswa.v2i1.117>
- Ledjab, M.M., Kamariyah, S., Sholicah, N., Patrija, D.W. (2025). Efektivitas Program Pemberdayaan Petani Berbasis Partisipasi Masyarakat di Desa Torok Golo, Kecamatan Rana Mese Manggarai Timur. *Studi Administrasi Publik dan Ilmu Komunikasi*, 2(2), 130–140. <https://doi.org/10.62383/studi.v2i2.285>
- Martono, Y., Endah, M., Felita, B., Nurani, S., Meidelivia, B., & Tri, F. (2020). Pemberdayaan masyarakat di Desa Kalikurmo berbasis kearifan lokal: Pengolahan jagung menjadi tepung jagung modifikasi sebagai kue kering (cookies). *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 70–79. <https://doi.org/10.24246/jms.v1i12020p70-79>
- Mojiono, M., & Sholehah, D. N. (2020). Optimasi ekstraksi pati jagung Madura-3 berdasarkan lama perendaman dan konsentrasi NaOH. *Rekayasa: Journal of Science and Technology*, 13(2), 118–124. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v13i2.6429>
- Moko, E. M., Rawung, L. D., Sitanayah, L., Franky, M. M., & Rahardiyan, D. (2024). Diseminasi inovasi dan alih teknologi pengolahan pati jagung bagi mitra Sentrum Agraris Lotta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 30(2), 215–221. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v30i2.53191>
- Mukhlisah, N., Salim Syam, A., Ansar, & Mahi, F. (2023). Diversifikasi pangan olahan jagung sebagai upaya pengembangan agroindustri di Desa Tarowang Kabupaten Takalar. *Intisari: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 53–58. <https://doi.org/10.58227/intisari.v1i2.45>
- Rasanjali, W. M. C., Wimalachandra, R. D. M. K. K., Sivashankar, P., & Malkanthi, S. H. P. (2021). Impact of agricultural training on farmers' technological knowledge and crop production in Bandarawela agricultural zone. *Applied Economics & Business*, 5(1), 37–50. <https://doi.org/10.4038/aeb.v5i1.27>
- Susanti, I., Handayati, R., & Setyawati, S. R. (2025). Ketahanan pangan masyarakat melalui ekonomi kreatif berbasis sumber daya lokal. *Community Development Journal*, 6(4), 5484–5489. <https://doi.org/10.31004/cdj.v6i4.50497>
- Suyatno, S., & Suryani, D. A. (2022). Pengembangan Potensi UMKM Berbasis lokal dalam Mendorong Perekonomian di Desa Girikerto. *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis*, 9(2), 108–118. <https://doi.org/10.21107/jsmb.v9i2.16821>

- Tangio, J. S., Husain, R. I., Laliyo, L. A. R., Mohamad, E., Zakaria, P., & Kilo, A. K. (2024). Usaha kreatif berbasis jagung sebagai alternatif untuk meningkatkan ekonomi di Desa Daenaa, Limboto Barat. *Damhil: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 40–46. <https://doi.org/10.30869/jag.v7i2.1374>
- Timisela, N. R. (2023). Analysis of added value and diversification index of local food agroindustry enbal ubikayu. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Berwawasan Agribisnis*, 9(2), 1819–1832. <https://doi.org/10.25157/ma.v9i2.10103>
- Wiratama, H. K., Prasetyo, E., & Setiawan, H. (2025). Analisis tren komoditas jagung di Jawa Timur. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 11(2), 1901–1910. <https://doi.org/10.25157/ma.v11i2.17853>
- Wuryandari, Y., Triana, N. W., Rosida, D. F., & Pawana, G. (2021). Pengolahan tepung jagung menjadi berbagai olahan makanan di Kabupaten Bangkalan. *JABN*, 2(1), 29–43. <https://doi.org/10.33005/jabn.v2i1.36>